GRIPONE II
E
GRIPONE MOTARD

Nota per l'utente

Prima di utilizzare il sistema GRIPONE leggere attentamente tutte le pagine di questo manuale. L'installazione di questo dispositivo richiede attenzione e precisione. La configurazione del dispositivo richiede diverse riflessioni non banali, a cui si fa riferimento solo all'interno di questo manuale. Si ricorda che si sta installando un dispositivo su un veicolo in grado di raggiungere velocità elevate. Il sistema di controllo di trazione GRIPONE è un dispositivo professionale e non omologato per l'utilizzo su strada.

Contenuto del kit

N.1 ECU
N.1 Cablaggio plug&play
N.2 Sensori di velocità
N.1 Manuale utente

Sicurezza
Durante l'installazione di questo prodotto si consiglia di posizionare la moto in modo che non possa causare ferite o danni, cadendo o spostandosi avanti o indietro; si raccomanda l'utilizzo di un cavalletto posteriore e se necessario il bloccaggio delle ruote.
Assicurarsi che l'iniezione sia sempre spenta e che l'impianto elettrico sia non alimentato durante l'installazione di questo prodotto (e comunque durante tutte le fasi di montaggio indicate da questo manale). Quando si rimuovono o aggiungono cavi elettrici o cablaggi all'impianto del veicolo, rimuovere sempre il terminale
negativo dalla batteria prima del terminale positivo. In fase di ri-assemblaggio collegare il terminale negativo come ultimo per evitare corto circuiti all'impianto elettrico.

Buone norme per l'installazione
NON AVERE FRETTA ! Quando si installa la centralina GRIPone assicurarsi che l'unità sia protetta da eccessive vibrazioni e dagli elementi circostanti, e che sia saldamente fissata. Quando si utilizzano le parti adesive (per il fissaggio della centralina o dei cavi) assicurarsi che le superfici di montaggio siano pulite e prive di polvere o grasso pulendole con liquidi sgrassanti. Quando si posizionano i cablaggi assicurarsi che essi non possano essere pizzicati o schiacciati e quindi provocare malfunzionamenti, fissarli con fascette dove necessario. Per un montaggio sicuro e professionale si consiglia di saldare tutte le connessioni dove possibile ed utilizzare guaine termo restringenti per isolare i vari conduttori. Posizionare la parte calda del saldatore sui terminali dei fili prima di metterli a contatto fra di loro. Se si incontrano difficoltà con l'installazione di questo dispositivo non esitare a contattare il venditore o fornitore per ottenere assistenza.

ATTENZIONE !
La centralina GRIPone deve essere posizionata dove non vi sia una temperatura di esercizio superiore di 65°C e deve essere installata dove possa essere protetta da vibrazioni ed elementi circostanti. Localizzare una superficie piatta adatta, su cui fissare la centralina. Non fissare comunque l'unità fino a che non sia terminata l'installazione di tutti gli altri componenti e fissati i cablaggi.

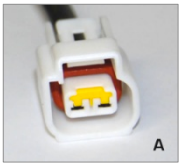
1. Cos'è GRIPone e come funziona

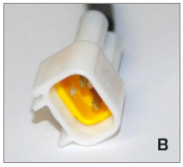
In ambito sportivo, ogni moto si trova continuamente in situazioni critiche nelle quali la ruota posteriore perde aderenza in fase di accelerazione. GRIPone è un dispositivo studiato per essere collegato facilmente a qualsiasi veicolo e tramite il quale è possibile controllare il livello di pattinamento della ruota posteriore. GRIPone verifica le condizioni di marcia della moto tramite l'ausilio di due sensori applicati alle ruote e ne gestisce la potenza. In condizioni normali (quando cioè non si è in presenza di pattinamento) la centralina non interviene in alcun modo sul veicolo.
Quando viene rilevato un pattinamento superiore alla norma, la centralina provvede a ridurre la potenza del motore fino a che la motricità non viene ripristinata. Una volta che il pneumatico posteriore ritrova la corretta aderenza e il pattinamento non ritorna entro la soglia accettata, la centralina cessa di ridurre la potenza.

2. Collegamento elettrico

L'installazione prevede il collegamento della centralina GRIPone all'impianto elettrico del veicolo (tramite il cablaggio in dotazione) e il posizionamento dei due sensori di velocità in prossimità di entrambe le ruote (le staffe dei sensori sono a cura dell'installatore). L'installazione è possibile su tutti i veicoli con accensione di tipo transistorizzata o a scarica induttiva o in moto con iniezione a singolo iniettore per cilindro. La centralina GRIPone non può essere installata su centraline di tipo CDI**. Collegando la centralina GRIPone alle bobine di un veicolo ad accensione CDI, si provocherà nella rottura del dispositivo.**

2.1 Collegamento tramite cablaggio plug & play





Nota: la forma dei connettori può variare da moto a moto

Se si acquista il kit con il cablaggio plug & play l'installazione risulta estremamente veloce. Seguire i seguenti passi per collegare il cablaggio plug&play all'impianto elettrico del veicolo.

1. Rimuovere il serbatoio e l'aribox in modo da avere libero accesso alle bobine;
2. Scollegare il connettore femmina da una bobina (si consiglia di scollegare quella di uno dei cilindri esterni);
3. Collegare il connettore femmina A del cablaggio plug&play alla bobina precedentemente scollegata.
4. Collegare il connettore maschio B del cablaggio plug&play al connettore precedentemente scollegato dalla bobina.
5. Collegare il cavo nero del cablaggio plug&play al polo negativo della batteria o a massa verso il telaio.
6. Riposizionare l'airbox e il serbatoio.
7. Fissare la centralina tramite il velcro adesivo in dotazione.

2.2 Collegamento tramite cablaggio universale (saltare se avete il cablaggio plug & play)

Dove non è possibile utilizzare il cablaggio plug&play seguire i seguenti passi per collegare il cablaggio universale all'impianto elettrico della moto.
1. Assicurarsi che la moto non sia accesa o alimentata dalla batteria.
2. Posizionare sul veicolo la centralina GRIPone tramite il velcro adesivo in dotazione. La posizione deve essere scelta in modo da non sottoporre la centralina a calore elevato o vibrazioni eccessive. Sotto la sella o vicino al cruscotto sono le posizioni consigliate.
3. Collegare il filo nero al telaio tramite l'occhiello cablato. Si consiglia di verificare con un tester la connessione elettrica tra il punto a telaio scelto e il polo negativo della batteria.
4. Individuare il cavo positivo che alimenta le bobine (o il singolo iniettore per cilindro). Per individuare il polo positivo verificare il colore dei fili di tutti i connettori delle bobine (o degli iniettori). Il filo comune a tutte le bobine (o iniettori) è il polo positivo. Si faccia riferimento allo schema elettrico presente nel manuale di istruzione della moto.
5. Interrompere il polo positivo di una delle bobine (o iniettori) in modo da ottenere due capi del filo. (fig.1)
6. Collegare il filo rosso e il filo blu del cablaggio universale al capo A (fig. 1) tramite il terminale termo restringente in dotazione. (fig. 2)
7. Collegare il filo giallo del cablaggio universale al capo B utilizzando un altro terminale termo restringente (fig. 3).
8. Collegare il filo verde del cablaggio universale al polo negativo di una bobina diversa da quella scelta precedentemente.

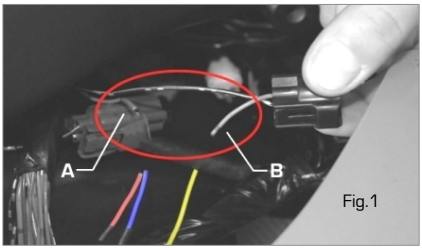


Fig.1

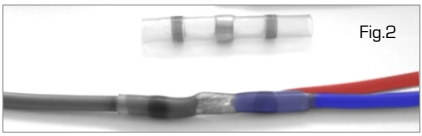


Fig.2

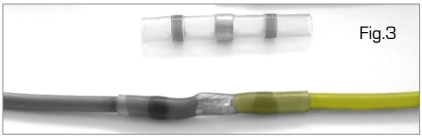


Fig.3

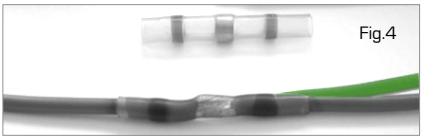
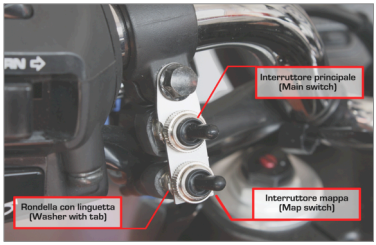


Fig.4

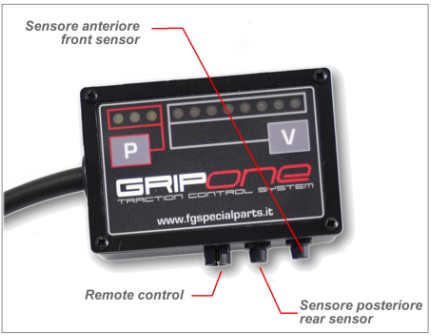
2.3 Interruttore ON-OFF

Nel cablaggio è presente un interruttore a levetta e una staffa per il fissaggio. Tramite l'interruttore è possibile attivare o disattivare la centralina. L'interruttore a levetta viene fissato sulla staffa in un verso specifico (fare riferimento alla figura sopra). Lungo la filettatura dell'interruttore è presente una scanalatura. Quando la levetta è rivolta verso la scanalatura il sistema di controllo è attivo. Quando la levetta è rivolta nel senso opposto il sistema di controllo è disattivo. **In entrambe le posizioni la centralina rimarrà alimentata e i led continueranno a lampeggiare.**



NOTA
Anche quando l'interruttore disattiva l'effetto del controllo di trazione, la centralina rimane alimentata e accesa.

3. Installazione dei sensori



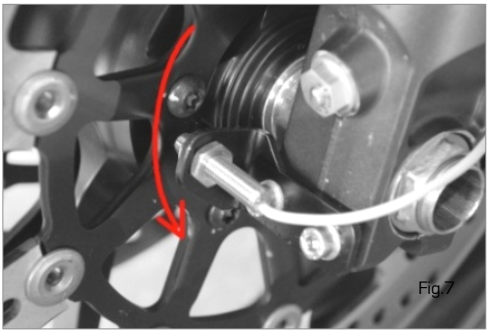


Fig.7

Per rilevare la velocità della moto la centralina GRIPone utilizza due sensori di prossimità (uno per ciascuna ruota). I sensori in dotazione vanno collegati ad una estremità ai sensori e all'altra alla centralina come indicato nella figura 7.

Seguire i seguenti passi per l'installazione

1. Realizzare la staffa per il posizionamento del sensore posteriore in modo che questo rilevi il passaggio delle vite di fissaggio del disco freno o della corona. (fig.5)
2. Fissare il sensore sulla staffa e posizionarlo in modo da ottenere una distanza tra la testa della vite e il sensore pari a 1.5 mm. **Coppia di serraggio = 0.5 Kg/m.** (fig.5)
3. Realizzare la staffa di posizionamento per il sensore applicato alla ruota anteriore in modo che questo rilevi il passaggio delle vite di fissaggio del disco freno. (fig. 6)
4. Fissare il sensore sulla staffa e posizionarlo in modo da ottenere una distanza tra la testa della vite e il sensore pari a 1.5 mm. **Coppia di serraggio = 0.5 Kg/m. .** (fig.6)
5. Collegare il sensore anteriore al connettore di destra presente sulla centralina GRIPone e il sensore posteriore al connettore di sinistra. (fig. 7)
6. Verificare che i led dei sensori si accendano al passaggio del dado (o della vite).

Importante
Quando si effettua il collegamento dei due sensori è importante non invertire il sensore anteriore con il sensore posteriore. Per non incappare in tale errore fare riferimento alla figura 7. I sensori di prossimità devono essere applicati al veicolo tramite staffe rigide esenti da vibrazioni, in modo tale che ad ogni giro completo di ruota rilevino il passaggio di un minimo di 3 e un massimo di 6 viti (o dadi).
Quando si installano i sensori fare attenzione a non utilizzare viti a testa cava (come viti o bulloni scavati in testa o con testa a brugola). Nel caso il veicolo sia equipaggiato con questo tipo di viti è necessario sostituirle con altre a testa piena. **Ogni oggetto ferroso rilevato dal sensore deve essere equidistante dagli altri. Le viti possono essere di ferro o acciaio. Se queste condizioni non sono soddisfatte il sistema potrebbe non funzionare correttamente.**

4. Configurazione della centralina

Dopo aver eseguito il collegamento elettrico e il fissaggio dei sensori è necessario configurare la centralina in base alle proprie esigenze. Sul pannello frontale della centralina GRIPone sono presenti degli indicatori led. I 3 gialli sono chiamati led **parameter** mentre gli 8 rossi sono chiamati **value**. I led **parameter** e i led **value** vengono impiegati per mostrare all'utilizzatore lo stato della centralina e per guidarlo nella fase di configurazione.

4.1 Parametri di configurazione normali

4.1.1 Spinning (1° parametro)
Il parametro "**spinning**" regola la sensibilità della centralina alle perdite di aderenza. Il parametro è regolabile su 8 livelli: da 1 a 8. Il valore 1 corrisponde alla massima sensibilità. Il valore 8 corrisponde alla minima sensibilità. Passando dal valore 1 al valore 8 si diminuisce la sensibilità della centralina GRIPone.
Valori: 1-8

4.1.2 Cut (2° parametro)
Il parametro "**cut**" regola l'intensità con cui la centralina GRIPone interviene sul motore quando viene rilevato un pattinamento eccessivo. Impostando il parametro **cut** a 0 la centralina non riduce mai sulla potenza del motore (anche se si supera la soglia limite di

pattinamento impostata dal parametro spinning). Con il valore 1 si ottiene il minimo controllo sul motore. Con il valore 8 si ottiene il massimo controllo sul motore. Da 1 a 8 incrementando il parametro **cut** si aumenta il l'intensità di intervento sul motore
Valori: 1-8

4.1.3 Engine (3° parametro)
Il parametro "engine" viene impostato in base al tipo di installazione. Se si utilizza il cablaggio plug&play il parametro engine va impostato a 0 (zero). Se si utilizza il cablaggio universale e si collega il cavo verde alle bobine, il parametro engine va impostato a 0 (zero). Se si utilizza il cablaggio universale e si collega il cavo verde al pickup sull'albero motore, il parametro engine va impostato a 1.
Valori: 0-1

4.1.4 Ratio (4° parametro)
Il parametro ratio imposta il rapporto tra il perimetro del pneumatico posteriore e quello del pneumatico anteriore. Il parametro ratio va impostato seguendo i dati riportati nella tabella 1. Il perimetro della ruota (misurato nella parte centrale) è la distanza che compie il pneumatico facendo un giro completo.
Valori: 1-8

4.1.5 Pulse (5° parametro)
Il parametro pulse imposta il numero di impulsi rilevati dai due sensori di velocità per ogni giro completo di ruota. In base al numero di impulsi rilevati dal sensore anteriore e da quello posteriore, impostare questo parametro secondo i valori riportati nella tabella 2.
Valori: 0-15

Tabella 1

Rotolamento ruota anteriore - front wheel dimension (cm)	Rotolamento ruota posteriore - rear wheel dimension (cm)															
	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210
185	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8
186	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8
187	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7
188	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7
189	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7
190	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6
191	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
192	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6
193	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5
194	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5
195	0	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5
196		0	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4
197			0	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4
198				0	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4
199					0	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3
200						0	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3
201							0	0	0	1	1	1	2	2	2	3
202								0	0	0	1	1	1	2	2	2
203									0	0	0	1	1	1	2	2
204										0	0	0	1	1	1	2

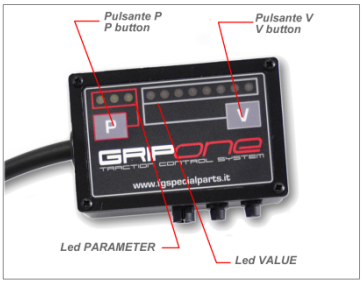
www.gripone.com

Tabella 2

Impulsi ruota anteriore	Impulsi ruota posteriore	Valore da impostare	Valore visualizzato dai led
3	3	0	
4	3	1	
5	3	2	
6	3	3	
4	4	4	
4	4	5	
5	4	6	
6	4	7	
3	5	8	
4	5	9	
5	5	10	
6	5	11	
3	6	12	
4	6	13	
5	6	14	
6	6	15	

4.2 Modalità CONFIGURAZIONE

La centralina può trovarsi in tre modalità: modalità **ON**, modalità **CONFIGURAZIONE** e modalità **AVANZATA**.
All'accensione la centralina si trova in modalità **ON.** In tale modalità i 3 led parameter lampeggiano lentamente e i led value lampeggiano velocemente. Per configurare la centralina in base alle proprie esigenze bisogna passare alla modalità CONFIGURAZIONE. Seguire i seguenti passi per configurare la centralina in modalità CONFIGURAZIONE.



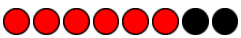
1. Alimentare la centralina GRIPone. All'accensione la centralina si trova nella modalità **ON** (i led parameter lampeggiano).

2. Premere una volta il pulsante P sul frontale della centralina per accedere alla modalità **CONFIGURAZIONE.** A seguito della pressione viene selezionato il parametro 1 (**spinning**). I led parameter si trovano nella seguente combinazione:

I led "value" si accendono ad indicare il valore memorizzato di tale parametro. Il valore inizialmente impostato è 2:

3. Se si desidera modificare il valore impostato premere il pulsante V. Ogni pressione incrementa il valore del parametro di una unità. Al raggiungimento del valore massimo, una successiva pressione del pulsante V riporta il valore del parametro al valore minimo. Ogni variazione viene memorizzata automaticamente (nella memoria interna).
4. Premere il pulsante P per passare al parametro 2 (**cut**).

5. I led "value" si accendono ad indicare il valore memorizzato del parametro. Il valore inizialmente impostato è 6:



Se si desidera modificare il valore impostato premere il pulsante V come indicato al punto 3.

6. Premere il pulsante P per passare al parametro 3 (**engine**).

7. I led "value" si accendono ad indicare il valore memorizzato del parametro. Il valore inizialmente impostato è 0:

Se si desidera variare il valore impostato del parametro premere il pulsante V come indicato al punto 3.
8. Premere il pulsante P per passare al parametro 4 (**ratio**).

9. I led "value" si accendono ad indicare il valore memorizzato del parametro. Il valore inizialmente impostato è 0:

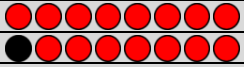
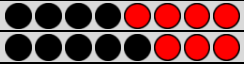
Se si desidera variare il valore impostato del parametro premere il pulsante V come indicato al punto 3.
10. Premere il pulsante P per passare al parametro 5 (**pulse**).

11. I led "value" si accendono ad indicare il valore memorizzato del parametro. Il valore inizialmente impostato è 0:

Se si desidera variare il valore impostato del parametro premere il pulsante V come indicato al punto 3.
12. Premere il pulsante P per tornare alla modalità **ON**. Il ritorno alla modalità **ON** è segnalata da un rapido lampeggio in sequenza di tutti i led "value". Prima di poter partire con il veicolo assicurarsi di essere nella modalità **ON.** Se la moto parte con la modalità CONFIGURAZIONE il sistema non eseguirà nessun controllo.

Nota:
Premendo il pulsante P è possibile scorrere i 5 parametri di configurazione. La sequenza dei parametri è la seguente: SPINNING, CUT, ENGINE, RATIO e PULSE. Tramite il pulsante V è possibile incrementare il valore di ogni parametro selezionato.

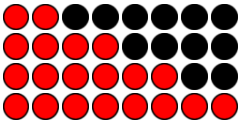
LED "PARAMETER"	PARAMETRO
	Spinning
	Cut
	Engine
	Ratio
	Pulse

LED "VALUE"	VALORE
	0
	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15

www.gripone.com

4.3 Modalità ON

In modalità ON i led parameter lampeggiano (2 volte al secondo) in ogni circostanza. I led value possono cambiare lampeggio in base alle situazioni.

LED VALUE	DESCRIZIONE
Lampeggio veloce degli 8 led (4volte al secondo)	Se la moto è ferma o si muove molto lentamente: la centralina rileva una velocità inferiore alla velocità minima consentita (circa 12 kmh). Se la moto è in movimento (>12Kmh): è stata rilevata un anomalia ad uno di sensori. In questo caso il sistema si disinserisce automaticamente
Led spenti	La moto sta muovendosi oltre la velocità minima (> 12 kmh) e non si rivela slittamento della ruota posteriore.
Led accesi fissi	La moto sta muovendosi oltre la velocità minima (> 12 kmh) e si rivela slittamento della ruota posteriore.  = 1° livello di slittamento = 2° livello di slittamento = 3° livello di slittamento = 4° livello di slittamento

4.4 Modalità AVANZATA

La modalità **AVANZATA** permette la regolazione di due parametri supplementari (che normalmente non vengono modificati): **speed** e **remote**. Per accedere alla modalità **AVANZATA** tener premuto il pulsante P fino a che tutti i led value non rimangono accesi. A quel punto rilasciare il pulsante. I led parameter si presenteranno con questa configurazione:

La configurazione dei led parameter indica il primo dei due parametri avanzati (**speed**). Per modificare il valore di **speed** premere il pulsante V (come visto per la modalità configurazione). Ogni modifica viene memorizzata automaticamente.
Premendo una volta il tasto P si accede al secondo parametro avanzato: **remote**. I led parameter si presentano in questa configurazione:

Per modificare il valore di **remote** premere il pulsante V (come visto per la modalità CONFIGURAZIONE).

4.4.1 Speed

A seconda del tipo di curva e soprattutto del raggio di curvatura il carattere del sistema di controllo deve potersi adattare per funzionare al meglio. Nelle curve a stretto raggio (come i tornanti) il controllo e l'intervento devono essere veloci e risolutivi. In curve ad ampio raggio e molto veloci il sistema deve garantire stabilità al veicolo evitando così di innescare ondeggiamenti. Il parametro "**speed**" accentua o meno queste due tendenze adattando il carattere dell'intervendo in base alle velocità di percorrenza. Il parametro è regolabile su 8 livelli: da 1 a 8. Il valore normalmente impostato è 4. Se si imposta il parametro a 1 la tendenza di adattare il controllo al tipo di curva è quasi nullo. Se si imposta il parametro a 8 la tendenza di adattare il controllo al tipo di curva è molto spiccato.
Valori: 1-8

4.4.2 Remote

La centralina GRIPONE II è predisposta per il collegamento di due tipi di remote control: lo standard e l'analogico. Il remote control standard è formato da un led (da posizionare in un punto visibile) che informa il pilota riguardo la presenza di slittamento e da un pulsante a levetta utilizzato per passare dalla mappa base ad una mappa meno sensibile. Il remote control analogico invece (oltre ad avere il led per visualizzare l'inserimento del sistema) permette di cambiare dal manubrio tutte le 8 mappe del parametro **spinning** tramite un potenziometro. Senza fermarsi il pilota può modificare il parametro spinning in remoto (tramite un potenziometro) e testarla immediatamente.
Il parametro "**remote**" informa la centralina su quale tipo di remote control si sta utilizzando. Se si utilizza il remote control standard (o nessun remote control) il parametro va impostato a 1. Se si usa il remote control analogico il parametro va impostato a 0.

5. Consigli per configurare al meglio la centralina

5.1 Logica di funzionamento

I parametri "**engine**", "**pulse**" e **ratio**" dipendono esclusivamente dal numero impulsi rilevati e dalla dimensione delle ruote. Una volta fissati, questi parametri non vengono più cambiati (almeno fino a quando non vengono sostituiti i pneumatici con altri di diversa misura). I due rimanenti parametri (**spinning** e **cut**) invece servono per adattare il lavoro della centralina alle proprie esigenze. Seguire i seguenti passi per ottenere la miglior taratura.

1. Per partire si consiglia di fissare il parametro **spinning** = 1 e **cut** = 8. Questa configurazione è la più invasiva e idonea a capire il tipo di controllo effettuato dalla centralina.

2. Procedendo per tentativi si consiglia di aumentare il valore di **spinning** (riducendo cosi la sensibilità) fino a quando non si avverte più l'innesco del sistema di controllo. A quel punto tornare indietro di 1 o 2 unità.

3. Ottimizzato il punto di innesco (attraverso la configurazione del parametro **spinning**), si può ridurre (se lo si desidera) il valore del parametro **cut.** Per moto co motori bicilindrici si consiglia di utilizzare valori di cut compresi tra 1 e 6, mentre per motori 4 cilindri si possono utilizzare valori compresi tra 3 e 8.

IMPORTANTE:
L'algoritmo di calcolo **MTC** di GRIPone fa si che il sistema si inneschi quando il pattinamento della ruota posteriore supera una certa soglia. Superata questa soglia il depotenziamento del motore (finalizzato a ripristinare l'aderenza) cresce proporzionalmente al livello di pattinamento. Piu la ruota pattina e piu la potenza viene ridotta.

5.2 Fattori esterni che influenzano il funzionamento

Il funzionamento del sistema GRIPone variare in base al frazionamento del motore. Se la moto è equipaggiata con un motore a quattro cilindri la riduzione di potenza è meno rilevante. Per questo motivo si si consiglia di utilizzare valori **cut** abbastanza alti (4 .. 8). Se la moto è equipaggiata con un motore a due cilindri la riduzione di potenza è più rilevante. Per questo motivo si si consiglia di utilizzare valori **cut** abbastanza bassi (1 .. 6).
Un altro fattore importante è rappresentato dal profilo dei pneumatici utilizzati. Utilizzando un pneumatico posteriore di tipo "racing" il rotolamento reale del pneumatico varia in maniera significativa a seconda dell'angolo di piega. Per questo motivo con pneumatici di questo tipo il sistema GRIPone potrebbe risultare troppo sensibile ad angoli di piega elevati e meno sensibile ad angoli di piega intermedi. Per ottimizzare la regolazione alle proprie esigenze, intervenire sul parametro **spinning**. Aumentarlo per ridurre la sensibilità o diminuirlo per aumentare la sensibilità.

ATTENZIONE

Si ricorda che l'utilizzo di un sistema di traction control non previene la caduta causata da un utilizzo inappropriato del comando del gas o in generale del veicolo. Per questo motivo si consiglia di sperimentare il funzionamento del sistema GRIPone attraverso prove ripetute e attraverso piccoli passi. Solo dopo aver preso la giusta confidenza e aver capito con chiarezza dove e come il sistema interviene, provare a modificare le regolazioni.

6. Accessori – Remote control

La centralina GRIPone è predisposta per il collegamento del Remote control, un dispositivo che permette di vedere quando il sistema si inserisca e che permette di cambiare mappatura (in remoto). Sono disponibili due tipi di remote control: il remote control standard e il remote control analogico.
Il primo è dotato di un led rosso che si accende quando la centralina depotenzia il motore (a causa del pattinamento della ruota posteriore) e di un interruttore a levetta che permette di passare dalla mappatura di riferimento ad una seconda mappatura **meno** sensibile. La mappatura meno sensibile differisce dalla mappatura impostata di due unità del parametro **spinning**.
Il secondo tipo di remote control (remote control analogico) è dotato di un led rosso che si accende quando la centralina depotenzia il motore (a causa del pattinamento della ruota posteriore) e di un potenziometro che permette di modificare in remoto il valore del parametro spinning (da 1 a 8).
Entrambi i remote control sono utili per visualizzare lo stato in cui si trova la centralina. In modalità ON, quando la moto è ferma o non ha raggiunto la velocità minima il remote control lampeggia velocemente (4 lampeggi al secondo). Come si raggiunge la velocità minima il remote control smette di lampeggiare.
NOTA: se il led del remote control lampeggia velocemente quando la moto è in velocità significa che c'è una anomalia su uno o entrambi dei sensori.

7. Caratteristiche

Caratteristiche	Rif.
Alimentazione:	11-18 volt
Dimensioni:	78x52x28 (mm)
Peso:	200g
Velocità min di funzionamento:	circa 12 Kmh
Velocità max di funzionamento:	circa 360 Kmh
Giri motore max di funzionamento	circa 20000 RPM
Dimensione pneumatico anteriore min configurabile:	180 cm
Dimensione pneumatico anteriore max configurabile:	220 cm
Dimensione pneumatico posteriore min configurabile:	180 cm
Dimensione pneumatico posteriore max configurabile:	220 cm
Impulsi ruota:	minimo 3 – massimo 6

8. Sensori

Caratteristiche	Descrizione
Tipologia:	induttivo di prossimità
Alimentazione:	12-24 Volt
Uscita:	NPN NO – open collector
Schermato:	SI
Distanza di rilevamento:	fino a 2mm
Frequenza di lavoro:	0 – 1500 Hz
Dimensione:	M8 x 1
Temperatura di funzionamento:	-40° +85°
Materiale rivestimento:	Acciaio inox
Coppia di serraggio:	max 0.5 Kg/m

Prodotto da

di Diego Gubellini

Via Fiorentina 3508/H
40059 Medicina (BO) Italy
PI 02132331204
CF GBLDGI75L02A944H
info@gripone.com
www.gripone.com

Official vendor

GRIPONE
TRACTION CONTROL SYSTEM